

## 科学研究費助成事業 研究成果報告書

令和 2 年 6 月 23 日現在

機関番号：33920

研究種目：基盤研究(C) (一般)

研究期間：2016～2019

課題番号：16K02988

研究課題名(和文) 医学部低中学年を対象とした英語医療面接指導のための評価ルーブリックの開発

研究課題名(英文) Developing a Rubric to Evaluate the Performances of First- and Second-year Medical Students Taking Patient Histories in English

研究代表者

山森 孝彦 (Yamamori, Takahiko)

愛知医科大学・医学部・教授

研究者番号：70387819

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 3,400,000円

研究成果の概要(和文)：日本の医学部低中学年向けの英語医療面接のパフォーマンスを評価するルーブリックを開発した。面接練習の記録動画を複数の評価者が独立して評価した結果を量的分析し、得られたコメントをグラウンデッド・セオリー・アプローチで質的分析を行い、協議を重ね、1. 英語を流暢で正確に話す力、2. 患者との信頼関係を築くための共感性、3. 患者の話を持ち下げて聞いていく質問力の3つの評価項目を決定した。第1、第2評価項目は、米国医師国家試験の実技試験の評価項目に改良を加えた項目である。第3評価項目は1、2年生では鑑別診断に必要な医学知識が不足するため、繋がりを考えながら内容を聞き出すスキルに焦点を当てている。

研究成果の学術的意義や社会的意義

国際化が進む近年、英語での医療面接ができることは日本の医学部を卒業する全学生に求められている。日本語での医療面接を含む客観的臨床能力試験への指導は、医学知識が身につく4年生以降に行う医学部が多い。その一方で、英語医療面接に必要な、英語コミュニケーション、医師としてのマナー・視線・心構えなどの習得には時間がかかり、1年生から繰り返し指導を行うのが効果的で、英語教師が活躍できる場面も多い。こうした英語医療面接の実技指導に役立つツールとして評価ルーブリックがあり、学習者に到達目標を明示する教育上の役割も果たす。第2言語用でコミュニケーションに焦点を置いたものが確立されていなかったので開発に着手した。

研究成果の概要(英文)：We have developed a rubric to assess the performance of first- and second-year Japanese medical students taking patient histories in English. Our rubric consists of the following dimensions: 1. Spoken English Proficiency (SEP) to evaluate fluency and accuracy in speaking English; 2. Communication and Interpersonal Skills (CIS) to evaluate empathy for building rapport with patients; and 3. Sequence of Questions (SOQ) to evaluate responsiveness for digging into a patient's story. The first two sections were based on scoring subcomponents used in the USMLE Step 2 Clinical Skills, and the third section was especially designed for the purpose of assessing pre-clinical medical students. SOQ only focuses on data-gathering skills, without requiring mature clinical knowledge that is necessary to narrow down a possible diagnosis.

研究分野：医学英語教育

キーワード：医療面接 ルーブリック EMP(医療のための英語) 英語コミュニケーション プロフェッショナルコミュニケーション

科研費による研究は、研究者の自覚と責任において実施するものです。そのため、研究の実施や研究成果の公表等については、国の要請等に基づくものではなく、その研究成果に関する見解や責任は、研究者個人に帰属されます。

## 1. 研究開始当初の背景

日本を訪れる外国人の急増に伴い、医師が英語を用いて医療面接を行うことは、もはや特別なことではなく「ほぼ 100% 医師免許を取得するすべての医学生に対し、日常診療における英語コミュニケーションの基本を実践習得させることは医学教育の質保障を掲げる日本の医学部教育の責務」(長谷川 他 2014) であると考えられている。

実際近年、英語での医療面接を卒前教育に取り入れようとする医学部も増えてきているが、導入にあたっては考慮しなければならない問題がある。それは医療面接には医学知識や臨床的推論能力が必要なため、日本語での医療面接を含む客観的臨床能力試験 OSCE に向けての指導が実施されるのは医学知識の学習がほぼ終了する 4 年生夏頃であることが多いからだ。仮に英語医療面接においても医学知識を前提とした練習を行うなら、その時期まで待たなければならないが、現実には臨床実習で埋まっている高学年のカリキュラムの中に英語医療面接の指導の時間を組み込むことは極めて難しい。

その一方で、マナー、視線、姿勢、医師としての心構えなど、医学部低学年から指導できることは多くあることも指摘されており(長谷川 2013)、同様に英語医療面接においても低学年から指導できること、また医師だけでなく英語教員として指導できることは多くあると我々は考え、2009 年から 11 年間にわたり夏季休暇中に宿泊型英語キャンプを実施し、医学部低中学年に対する英語医療面接指導に携わってきた(山森・久留 2011)。その結果我々は、英語医療面接に必要な能力は大きく「英語コミュニケーション能力」「医師としてのプロフェッショナルなコミュニケーション能力」「医学知識と臨床的推論能力」に分けられると考えた。

実際の英語医療面接においてはこれらの能力は重なりあい相互に関与するが、指導においてはこれらの一部に焦点をあてることは可能であるばかりか、望ましいと考えた。なぜなら医療面接経験のない学生にとって、これらの能力の全てを一度に目標にすることはしばしば負担が大きすぎるからだ。したがって医学知識と臨床的推論能力は学年が上がるにつれて獲得していく一方で、低中学年の間には医療面接の文脈における英語コミュニケーション能力および医師としてのプロフェッショナルなコミュニケーション能力について指導を行うことで、医学生は 6 年間を通じて段階的かつ継続的に英語医療面接の練習を行うことが可能になる。

こうした指導のために必要なものに評価ルーブリックがある。ルーブリックとは「パフォーマンスの質を評価するために用いられる評価基準のこと」(松下 2012)であり、医療面接のように学習者が実際にパフォーマンスを行う場合、有効で首尾一貫した公平な評価をするために不可欠なツールである。また、ルーブリックは同時に、学習者に到達目標を明示するという教育上も重要な役割も果たしているため、文部科学省中央教育審議会答申でも大学教育の改善およびその質保証のツールとして「ルーブリック」の活用が推奨されている(中教審 2012)。

ところが、医療面接を評価するルーブリックは米国医師国家試験の医療面接試験 USMLE Step2 CS や日本の OSCE のなど第 1 言語における評価基準はあるものの、第 2 言語のものは確立されていない。また英語コミュニケーション能力および医師としてのプロフェッショナルなコミュニケーション能力に焦点を当てたものも我々が知る限り見当たらなかった。そこで、医学部に所属する、日本人英語教師、英語母語話者教師、USMLE に詳しい医師、面接専門家の臨床心理士で研究者グループを結成し、USMLE Step2 CS を参考にした評価表(Jego 他 2014)をもとに、英語キャンプ用に試作した評価表(山森 他 2015)を出発点にして、全国の医学部で活用できる低中学年向けの英語医療面接ルーブリックの開発に着手した。

## 2. 研究の目的

(1) 医学部低中学年に対して行う英語での医療面接指導に際し、英語コミュニケーション能力および医師としてのプロフェッショナルなコミュニケーション能力を焦点とした英語医療面接ルーブリックを開発する。ルーブリックでは、それぞれの能力に含まれる具体的なスキル及び、それに対する到達すべきレベルを具体的に観察できる形で記述する。

## 3. 研究の方法

上記の目的のために、具体的には以下の研究(1)~(3)に述べる方法をとった。

### 研究(1)

原点となった米国医師国家試験 USMLE Step2 CS の評価表では英会話力 SEP (Spoken English Proficiency)、コミュニケーション CIS (Communication and Interpersonal Skills)、臨床場面で応用のきく医学知識 ICE (Integrated Clinical Encounter) という 3 つの評価項目で構成されているが、医学部 1, 2 年生に臨床場面で応用のきく医学知識は期待できない。代わりに「医療面接の英語表現を暗記しているか」という項目を英語キャンプ用の評価表に設定してあったがそこにも問題点はあった(山森 他 2015)。そこで、第一段階としては、英会話力 SEP、コミュニケーション CIS の評価項目の二つに絞って作成を開始した。

その二つの評価項目で評価できる部分、できない部分、重なり具合などを、詳細に洗い出すために、さらに英会話力 SEP を 2 つの下位評価項目「リスニング」「スピーキング」に分割して評

価を試みた。またコミュニケーション CIS の下位評価項目として「患者への関与」「患者への共感」「プロフェッショナリズム」に分けて、単独スキルの出来た数を数えるチェックリスト方式と、パフォーマンス全体を4段階に評価する方式とを比較した。

評価の対象としたのは英語キャンプでアメリカ人模擬患者らを相手に医学生が医療面接練習をする様子を録画した動画を用いた。(参加者から研究協力への同意を文書で得て行なっている)異なる疾病を想定した模擬患者4名、学年の異なる医学生7名による英語医療面接の動画を、6名の評価者が独立して視聴して評価した。評価と同時に、評価を行いやすかった点、難しかった点などについて詳細なコメントを評価者から得た。

#### 研究(2)

コメントの中に含まれる質的なデータをできるだけ客観的に分析するためにグラウンデッド・セオリー・アプローチを用いた。研究(1)で得られた評価者からのコメントと、翌年の英語キャンプで同じ評価表を使って模擬患者に評価者となって評価してもらい、そこで得られたコメントも加えて、コメントから得られる質的なデータの量と種類を増やした。コメント文は一文ずつ、文節など意味のまとまりごとに分割して分類し、どの評価項目に関連したコメントであるかという観点で再統合し、図式化していった。また、評価者が学生のパフォーマンスのどこに着目して採点を行なっているのかを整理していった。

#### 研究(3)

各評価項目の記述子とレベル設定を微調整するために、研究者グループ以外の外部評価者に実際に使用してもらい、重なり具合、足りない要素、評価表としての使いやすさ等のユーザー・モニターを行なった。モニター協力者は医学部で英語での医療面接の授業を担当する英国人医師の教員であった。Rubric 2018 年度版を使用して1年生140名の学年末の英語医療面接実技試験を評価して成績をつける評価表として試用してもらい、使用後の感想などをループリック開発者たちが聞き取りを行なった。

### 4. 研究成果

方法で記した研究(1)~(3)について、以下の成果が得られた。

#### 研究(1)の成果

まずは、各評価者のスコアを量的な分析をして相関関係などを調べた(山森他2016)。さらに評価者からのコメントを分析し、実際に評価する際の評価のやりやすさなど検討した。「相槌の言葉でリスニングができたと判断しても分かったふりをしているだけかもしれない」「患者との関わりや共感で着目すべき具体例がほしい」などの指摘があった。ただ、この時点では、評価項目どうしの重なり具合や、1,2年生の英語医療面接で評価すべき評価項目として網羅してない部分についての分析には至らず、別の方法で質的分析を行う必要があった。

この時点で得られた次回への改善策として、評価対象の動画とする英語キャンプの医療面接の練習で、医療面接の質を高め、かつ評価をしやすくするために、翌年度からは、各々の医療面接の最後に、患者が話した情報を医師が要約して、患者に確認するというタスクを追加することにした(山森他2016)。

#### 研究(2)の成果

評価者が着目する言葉や振る舞いなどを、グラウンデッド・セオリー・アプローチの概念図を描いて視覚化したところ、次の点が明らかになり、改良へとつながった。

英会話力 SEP をスピーキングとリスニングに分割して評価を試みたが、その二つは不可分なスキルであることと、医学生が患者の話を本当に理解できているかを動画からは判断できない場合があったため、英会話力 SEP は観察可能なスピーキングのみで評価することにした。

リスニングができている指標としていた頷き動作や相槌の言葉は、英会話力 SEP ではなく、傾聴のスキルとしてコミュニケーション CIS の指標に組み込むことにした。

たとえ臨床前の低学年であっても英会話力 SEP とコミュニケーション CIS の評価項目だけでは医療面接のパフォーマンスの良し悪しを十分には評価できないという意見が複数の評価者からあった。それは、質問をする際の流れがよいか、患者の答えに対して繋がりを考えて次の質問をしているかという要素が、用意した評価項目では網羅できていなかったからだ。そこで、そうした要素を評価する3つめの評価項目として Sequence of Questions 「質問の繋がり」という項目を新設することにした(山森他2017)。

以上の点を整理した結果、次の Rubric 2018 年度版では、英会話力 SEP 「適切な発音・語彙・文法で明瞭に自然に話すことができる」コミュニケーション CIS 「共感的で医師らしい接し方ができる」、質問の繋がり SOQ 「患者の話す内容に応じた質問ができる」という3つの評価項目を立てることにした。観察可能な言葉や態度のプラスとマイナスの具体例も付記した。

#### 研究(3)の成果

Rubic 2018 年度版の使用者からのコメントには次のような検討すべき点が含まれていた。英会話力 SEP の記述子における最高レベルの設定が不明確で、どのレベルの学生までその評価を

与えて良いかの判断に迷うことがあった。また、観察可能な言葉や態度の具体例については必ずしも想定した評価項目に属していないと感じられるものが見受けられた。さらに、質問の流れ SQQ では、たとえ質問の流れがスムーズにつながっていても、十分に内容を聞き出せていない学生も見受けられたという指摘があった (山森 他 2020)。

翌年度にも同じ評価表を使った医学部 1 年生 140 名の英語医療面接のパフォーマンス評価がなされ、そこでの使用感も含めて、再度協議した結果、以下の点を改善することにした。英会話力 SEP の評価項目を CEFR(ヨーロッパ言語共通参照枠)の基準にあてはめて、上位レベルを C2-C1, C1-B2, B2, 中位レベルを B2-B1, B1, B1-A2 下位レベル A2, A2-A1, A1 とした。コミュニケーション CIS では、上位レベルを共感的な言葉と態度を通して患者とのラポール(信頼関係)を築くことができる、中位レベルを形として共感的な言葉と態度を表すことができる、下位レベルを共感的な言葉と態度を表すことができないとした。質問力 SQQ では、上位レベルを 患者の話 を十分に掘り下げて聞くことができる。中位レベルを、患者の話の型通りには聞いていくことができる。下位レベルを質問を最後まで続けることができないとした。なお、この具体的な記述子の記載された日本語版と英語版の Rubric 2019 年度版は、現在微調整中であり、今後論文等で発表していく予定である。

#### 〔引用文献〕

長谷川仁志 他(2014). 「ネイティブ英語模擬患者による主要症状鑑別診断・1 年次必修英語医療面接 OSCE のインパクト」『*Journal of Medical English Education*』13(2): 39-39

長谷川仁志 (2013) 「基礎・臨床医学を統合し、各分野を横断した教育で、総合的な診療能力を全医学生に」『*週刊医学界新聞*』第 3042 号 2013 年 9 月 9 日

山森孝彦, 久留友紀子(2011). 「医学生のための 2 泊 3 日英語集中プログラムの実践報告」『*愛知医科大学基礎科学紀要*』38: 13-22

松下佳代(2012). 「パフォーマンス評価による学習の質の評価: 学習評価の構図の分析にもとづいて」『*京都大学高等教育研究*』18: 75-114

中央教育審議会(2012). 『新たな未来を築くための大学教育の質的転換に向けて～生涯学び続け主体的に考える力を育成する大学へ～(答申)』20-21

Eric H. Jago, Takayuki Oshimi, James C. Thomas. 2014. Overcoming challenges in a basic history taking course for first-year students at Nihon University School of Medicine. *Journal of Medical English Education*. 13(3): 77-79

Takahiko Yamamori, Yukiko Kuru, Ken Slater, Takayuki Oshimi, Eric Hajime Jago, (2015 年 7 月 18 日). Assessment of history-taking performances in an English Camp. 日本医学英語教育学会第 18 回学術集会(2015 年度)岡山コンベンションセンター, 岡山県

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計0件

〔学会発表〕 計5件（うち招待講演 0件 / うち国際学会 1件）

1. 発表者名 Takahiko Yamamori, Takayuki Oshimi, Yukiko Kuru, Eric H. Jego, Atsushi Miyamoto, Muneyoshi Yasuda
2. 発表標題 A Rubric to Assess the Performances of First- and Second-Year Japanese Medical Students Taking Patient Histories in English.
3. 学会等名 Asia Pacific Medical Education Conference 2020, Resorts World Convention Centre, Singapore. (国際学会)
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 Takayuki Oshimi, Yusuke Hayasaka, Tamerlan Babayev
2. 発表標題 Measuring history-taking performance of second-year medical students: A rubric and its correlation with an independent measure of English language proficiency.
3. 学会等名 日本医学英語教育学会第22回学術集会（2019年度）中野サンプラザ，東京都
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Eric H. Jego, Timothy P. Williams, Todd Mason Stoudt, Yasuyuki Nomura, Kazunori Kawasaki, Takahiko Yamamori, Yukiko Kuru, Prakitpunthu Tomittchong
2. 発表標題 Usefulness of a history-taking communication skills assessment rubric: a comparative study between Nihon University and Thammasat University.
3. 学会等名 日本医学英語教育学会第21回学術集会（2018年度）日本歯科大学生命歯学部，東京都
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Takahiko Yamamori, Yukiko Kuru, Atsushi Miyamoto, Takayuki Oshimi, Eric H. Jego, Muneyoshi Yasuda
2. 発表標題 Revised rubric for the assessment of performances of first- and second-year Japanese medical students taking patient histories in English
3. 学会等名 日本医学英語教育学会第20回学術集会（2017年度）オルクドール・サロン，愛知県
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 Takahiko Yamamori, Yukiko Kuru, Kenneth John Slater, Atsushi Miyamoto, Takayuki Oshimi, Eric H. Jego, Muneyoshi Yasuda
2. 発表標題 Development of a rubric to assess the performances of Japanese medical students taking patient histories in English
3. 学会等名 日本医学英語教育学会第19回学術集会（2016年度）慶應義塾大学日吉キャンパス，神奈川県
4. 発表年 2016年

〔図書〕 計0件

〔産業財産権〕

〔その他〕

-

6. 研究組織

	氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考
研究分担者	押味 貴之 (OSHIMI Takayuki)  (60526177)	国際医療福祉大学・医学部・准教授  (32206)	
研究分担者	久留 友紀子 (KURU Yukiko)  (00465543)	愛知医科大学・医学部・准教授  (33920)	
研究分担者	J E G O H a j i m e (JEGO Hajime Eric)  (80570944)	日本大学・医学部・准教授  (32665)	
研究分担者	宮本 淳 (MIYAMOTO Atsushi)  (40340301)	愛知医科大学・医学部・准教授  (33920)	
研究分担者	安田 宗義 (YASUDA Muneyoshi)  (10440752)	愛知医科大学・公私立大学の部局等・客員研究員  (33920)	

## 6. 研究組織（つづき）

	氏名 (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考
研究 分 担 者	Slater Kenneth  (SLATER Kenneth)  (10728778)	愛知医科大学・医学部・講師    (33920)	2016年度まで